

RICHIESTA DI CHIARIMENTO N. 1

Il disciplinare di gara II parte riserva all'offerta tecnica l'attribuzione di massimo n. 70 punti.

A sua volta l'allegato n. 3 denominato “criteri di attribuzione dei punteggi numerici di gara” prevede per il macro criterio valutativo 3.1. l'attribuzione di massimo 68 punti (“3.1 Attribuzione Punteggio Incrementale (P_{INC}).”).

Il punteggio incrementale è dato dalla rispondenza dei requisiti al capitolato tecnico e varia da 0 a 68 secondo i pesi attribuiti dalla seguente tabella:”), tra loro suddivisi in numero 18 sub criteri peraltro tutti di natura quantitativa/tabellare.

Si chiede conferma che al restante macro criterio valutativo 3.2 (“3.2 Valutazione della Validità del Progetto (P_{VAL}).”), l'unico a carattere discrezionale perché prevedente la redazione di un progetto, siano riservati solo max n. 2 punti.

Il punteggio complessivo dell'Offerta tecnica non supera i 70 punti. Tale punteggio è dato dalla combinazione del punteggio incrementale che rappresenta il 20% del punteggio relativo all'offerta tecnica e dalla valutazione della validità del progetto che rappresenta il restante 80%.

RICHIESTA DI CHIARIMENTO N. 2

Il macro criterio valutativo 3.2 (“3.2 Valutazione della Validità del Progetto (P_{VAL}).”) prevede al suo interno i seguenti sub criteri:

“... In particolare, saranno valutati i seguenti documenti che la Ditta dovrà presentare a corredo della propria offerta economica:

- **Descrizione dettagliata delle attività che la Ditta intende effettuare per soddisfare ciascuno dei requisiti espressi nel Capitolato Tecnico; nel documento dovrà essere fatto specifico riferimento ai paragrafi del Capitolato stesso, restando inteso che il mancato soddisfacimento di uno qualsiasi dei requisiti richiesti potrebbe costituire motivo di esclusione.**
- **Piano Preliminare di Qualità;**
- **Descrizione di analoghe attività già effettuate a fronte di precedenti contratti.**
- **Eventuali proposte migliorative dei requisiti richiesti ...”;**

DOMANDA A): si chiede di precisare con riferimento al sub criterio denominato “ Descrizione dettagliata delle attività che la Ditta intende effettuare per soddisfare ciascuno dei requisiti espressi nel Capitolato Tecnico; nel documento dovrà essere fatto specifico riferimento ai paragrafi del Capitolato stesso, restando inteso che il mancato soddisfacimento di uno qualsiasi dei requisiti richiesti potrebbe costituire motivo di esclusione.” se tutte le previsioni del capitolato tecnico e annessi allegati assurgono a elementi essenziali dell'offerta, sicché la perifrasi “mancato soddisfacimento di uno qualsiasi dei requisiti richiesti potrebbe costituire motivo di esclusione” vada intesa come obbligo di esclusione anziché come facoltà di esclusione e ciò in linea con l'elaborazione del giudice amministrativo secondo cui “ Per la giurisprudenza, un'offerta che non possiede le caratteristiche essenziali e indefettibili - ossia i requisiti minimi - delle prestazioni o del bene previsti dalla lex specialis della gara risulta carente di “una condizione di partecipazione alla procedura selettiva, perché non è ammissibile che il contratto venga aggiudicato a un concorrente che non garantisca il minimo prestabilito che vale a individuare l'essenza stessa della res richiesta, e non depone in senso contrario la circostanza che la lex specialis non disponga espressamente la sanzione espulsiva per l'offerta che presenti caratteristiche difformi da quelle pretese, risolvendosi tale difformità in un aliud pro alio che comporta, di per sé, l'esclusione dalla gara, anche in mancanza di un'apposita comminatoria in tal senso” (Cons. Stato, III, 8 luglio 2021, n. 5203; 14 maggio 2020, n. 3084; 11 dicembre 2019, n. 8429; V, 25 luglio 2019, n. 5260).

E ciò perché sta alla valutazione organizzativa dell'amministrazione appaltante identificare le caratteristiche della prestazione contrattuale che le necessita procurarsi e per la quale va alla ricerca di un contraente adeguato, e definirle nella legge di gara, anche con l'individuazione dei contenuti necessari delle offerte, e in ipotesi con la previsione dell'esclusione per il caso della loro carenza. Il contenuto dell'offerta definito dalla lex specialis corrisponde infatti all'utilità che l'amministrazione intende acquisire mediante la procedura, ferme ulteriori utilità da elementi dell'offerta che il bando non precostituisce e rimette alle scelte organizzative dell'operatore economico che

partecipa alla gara, e che concorrono, nella misura in cui si innestano sul livello delle componenti necessarie dell'offerta, al raggiungimento di un livello di qualità da poi comparare con le parallele offerte e graduare al fine della selezione del miglior contraente (Cons. Stato, V, 20 aprile 2020, n. 2486)" (Cons. di Stato, Sez. V, sent. n. 1486 del 02/03/2022);

Si, sono motivo di esclusione

DOMANDA B): si chiede di precisare con riferimento al sub criterio denominato "Piano Preliminare di Qualità;" cosa si debba intendere per esso, posto che nel capitolato tecnico non si rinviene alcun riferimento puntuale a tale previsione;

Il Piano preliminare di qualità è stato eliminato da sub criterio di valutazione

DOMANDA C): il sub-criterio denominato "Descrizione di analoghe attività già effettuate a fronte di precedenti contratti." è all'evidenza violativo del principio giurisprudenziale del divieto di commistione tra requisiti di partecipazione ed elementi di valutazione, non essendo revocabile in dubbio che l'art. 7.3.a. del disciplinare di gara per la fase dell'ammissione così recita "7.3. Requisiti di capacità tecnica e professionale Gli operatori economici interessati devono possedere i requisiti tecnico-professionali di seguito specificati: a. La capacità tecnica e professionale ai sensi del Codice, art. 83, comma 6 e All. XVII, parte II, lettera a) in combinato disposto con l'art. 12, comma 2 del D. Lgs. 208/2011, con apposita dichiarazione attestante l'espletamento negli ultimi cinque anni precedenti la gara in argomento (per cinque anni antecedenti la gara si intende il quinquennio antecedente a partire dalla data di pubblicazione del bando di gara sulla Gazzetta Ufficiale) di servizi/forniture analoghi/e a quelli/e in oggetto, indicando: gli importi, le date (la durata dell'appalto), i destinatari, pubblici o privati, di servizi/forniture analoghi/e. Dovrà trattarsi di servizi/forniture eseguiti/e con buon esito e senza incorrere in alcuna risoluzione anticipata". Da quivi l'impossibilità di far assurgere un elemento soggetto a criterio oggettivo di valutazione (a mente del disposto del comma 6 dell'art. 95 del D. Lgs. 50/2016 secondo cui "6. I documenti di gara stabiliscono i criteri di aggiudicazione dell'offerta, pertinenti alla natura, all'oggetto e alle caratteristiche del contratto. In particolare, l'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, è valutata sulla base di criteri oggettivi, quali gli aspetti qualitativi, ambientali o sociali, connessi all'oggetto dell'appalto. Nell'ambito di tali criteri possono rientrare: ..."). Si chiede conferma che le attività pregresse saranno effettivamente valutate e, in tale caso, la possibilità di invocare quelle derivanti dagli avvalimenti;

Le precedenti attività sono condizione per l'accesso alla gara e non per la valutazione dell'offerta, pertanto sono stati modificati i sub-criteri di valutazione

DOMANDA D): il sub criterio denominato "Eventuali proposte migliorative dei requisiti richiesti ..." è testualmente orientato a far presentare ai concorrenti delle proposte migliorative. Senonché l'art. 95 comma 15 del D. Lgs. 50/2016 laddove parla di tali migliorie impone alla lett. b) che siano indicati nei documenti di gara i documenti minimi che "devono rispettare, nonché le modalità specifiche per la loro presentazione", aspetti questi quivi entrambi non individuati. Si richiedono conseguentemente chiarimenti in ordine agli aspetti delle proposte migliorative;

Sub criterio eliminato dai criteri di valutazione

DOMANDA E): sempre con riferimento al sub criterio denominato "Eventuali proposte migliorative dei requisiti richiesti ..." si chiede di precisare se tra i requisiti richiesti debbano intendersi anche quelli tabellari sub nn. 1 – 18 inclusi nel macro criterio 3.1;

Vedi sopra

DOMANDA F): si chiede di precisare quale sia il sub peso riservato a ciascuno dei quattro indici valutativi, visto che manca l'indicazione del parametro ponderale riferito agli stessi.

Emendato allegato 3 con inserimento di dettaglio dei sub-criteri e sub-pesi come previsto dall'articolo 95, comma 8 del Codice.

RICHIESTA DI CHIARIMENTO N. 3

L'allegato 7 intitolato "scheda offerta economica analitica" riporta a pag. 2 "a) Che, ai sensi dell'art. 95, c. 10 del D.lgs. 50/2016:

I costi impiego manodopera ammontano ad € _____

I costi aziendali in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro ammontano ad € _____

LA MANCATA INDICAZIONE E' A PENA DI ESCLUSIONE

b) di impegnarsi a garantire le condizioni economiche di seguito specificate, adottate per la composizione dell'offerta economica, che saranno valide per tutta la durata del Contratto:

b1) Costi Orari di manodopera per attività di:

1. Engineering: _____ €/h;
2. Manutenzione/Assistenza Tecnica _____ €/h;

b2) Material Handling”.

DOMANDA A): posto che le tabelle ministeriali edite con riferimento ai vari CCNL non individuano un unico livello lavorativo quanto e piuttosto diversi livelli lavorativi, a loro volta distinti fianco tra operai e impiegati, tant'è che l'allegato 8 (ancorchè riportante erroneamente la dicitura “ALLEGATO 7”) obbliga a indicare “l'inquadramento giuridico per ciascuna unità”, si chiede di precisare se con riferimento alle categorie “Engineering” e “Manutenzione/Assistenza Tecnica” si possano indicare più costi orari proprio perché riferiti ai vari livelli previsti in impiego riferiti a tali peculiari segmenti lavorativi.

Si possono indicare

DOMANDA B): la definizione “b2) Material Handling” non riporta a fianco l'indicazione oraria: si chiede di precisare se anche con riferimento a tale categoria vada riportato il costo orario ovvero se e come debba essere valorizzata;

Il Material Handling rappresenta la maggiorazione percentuale sui materiali per recuperare i costi non imputabili ai costi orari di manodopera.

E' stata modificata la scheda di offerta analitica economica.

DOMANDA C): è risaputo che l'istituto dell'avvalimento cd. operativo, vale a dire utilizzato per soddisfare i requisiti di capacità tecnica, impone all'impresa ausiliaria l'onere di allegazione/messa disposizione delle risorse umane e materiali a favore dell'ausiliata, onere probatorio questo che può ritenersi soddisfatto con la messa a disposizione da parte dell'ausiliaria dell'intero apparato organizzativo per l'esecuzione delle attività costituenti l'opus concorsuale (“D'altro canto, nel caso di ricorso all'istituto dell'avvalimento, è ben possibile “che, nel singolo contratto, sia previsto, quando si tratti di c.d. avvalimento tecnico-operativo, l'impiego non di un singolo elemento della produzione, bensì dell'azienda intesa come complesso produttivo unitariamente considerato (o di un ramo di essa). Di questa l'ausiliaria non perde la detenzione, pur mettendola a disposizione, in tutto o in parte, per l'utilizzazione dell'ausiliata, secondo le previsioni del contratto di avvalimento, approvate dalla stazione appaltante”. Nel caso di specie, come rilevato anche nella sentenza appellata, si era effettivamente in presenza di contratti di avvalimento c.d. operativo. Ora, dalla lettura dei suddetti contratti emerge che con essi le imprese ausiliarie mettevano a disposizione di Autofabbrica Pontina s.r.l. l'intera propria organizzazione aziendale, al fine di integrare i requisiti di cui la stessa risultava parzialmente carente in relazione a determinati requisiti, di volta in volta indicati”, Cons. di Stato, Sez. V, sent. n. 1514 del 22/02/2021, ibidem Cons. di Stato, Sez. V, sent. n. 1330 del 21/02/2020)”. Alla luce di quanto sopra aggiungiamo che nel contratto di avvalimento presentato in sede di domanda di partecipazione è stato precisato quanto all'interesse patrimoniale che lo stesso “è da rinvenirsi:

- sia nel corrispettivo una tantum di € 10.000,00 che l'Ausiliata verserà all'Ausiliaria una volta ricevuta la lettera d'invito;
- sia nella collaborazione nella realizzazione da parte dell'Ausiliaria delle postazioni addestrative integrate remote per le piattaforme CH-47F e AH-129D (PAIR), con la conseguenza che quota parte del prezzo dell'aggiudicazione sarà destinata a remunerare l'attività lavorativa che sarà svolta dall'Ausiliaria: kil tutto come definito in separato accordo;”.

Premesso quanto sopra si chiede di precisare, visto che l'ausiliaria concorrerà direttamente all'esecuzione delle attività concorsuali a termini del combinato disposto dei commi 1 e 9 dell'art. 89 del D. Lgs. 50/2016, la possibilità di indicare il costo del lavoro che sosterrà l'impresa ausiliaria, con la precisazione che in quanto priva di CCNL e tabelle ministeriali, non potrà che essere stimato complessivamente;

No, si tratta di indicare il costo analitico e non quello complessivo come disposto art. 23, c. 16, codice appalti.

Si rappresenta che dovrà essere fornita specifica dichiarazione dell'impresa ausiliaria relativa al trattamento retributivo per ciascuna mansione e qualifica del personale impiegato al fine del controllo dell'attribuzione di livelli retributivi adeguati alla qualità e quantità della prestazione erogata in applicazione dell'art. 36 Cost.

DOMANDA D): l'articolo 105 comma 3 lett. a) esclude dal novero del sub appalto le attività demandate a lavoratori autonomi ("3. Le seguenti categorie di forniture o servizi, per le loro specificità, non si configurano come attività affidate in subappalto:

a) l'affidamento di attività specifiche a lavoratori autonomi, per le quali occorre effettuare comunicazione alla stazione appaltante;"). A sua volta l'art. 95 comma 10 non prevede d'indicare tra il costo della manodopera quello per i servizi di natura intellettuale ("10. Nell'offerta economica l'operatore deve indicare i propri costi della manodopera e gli oneri aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro ad esclusione delle forniture senza posa in opera, dei servizi di natura intellettuale e degli affidamenti ai sensi dell'articolo 36, comma 2, lettera a). Le stazioni appaltanti, relativamente ai costi della manodopera, prima dell'aggiudicazione procedono a verificare il rispetto di quanto previsto all'articolo 97, comma 5, lettera d)."), peraltro come emergente anche dall'ordinanza del TAR Milano n. 557 del 13/05/2022 che ha considerato il "service di perfusionisti per l'assistenza perfusionale in ambito trapiantologico e per la gestione in ambito ECMO neonatale, terapia sostitutiva renale continua (CRRT) neonatale ed ECMO nei pazienti adulti" (CIG 8858721FD1);" come "Considerato che non sussistono i presupposti per l'accoglimento della domanda cautelare tenuto conto che:

-trattandosi, ragionevolmente, di servizio di natura intellettuale (e ciò in ragione dell'oggetto dell'affidamento, delle attività da svolgere, nonché delle caratteristiche proprie delle figure professionali richieste) deve considerarsi che, ai sensi dell'art. 95, comma 10, d.lgs 50/2016 non sussisteva l'obbligo di indicare i costi della manodopera;". Fermo quanto sopra, considerato che l'oggetto contrattuale ha una componente software di simulazione la cui produzione ben può essere svolta anche da lavoratori autonomi in possesso di contratto di collaborazione con il concorrente, si chiede di:

- precisare se l'obbligo d'indicazione del costo del lavoro venga meno in ragione del fatto che la realizzazione del software di simulazione è un servizio di natura intellettuale e, come tale, potrebbe essere realizzato in parte qua anche attraverso l'opera di lavoratori autonomi;

- in caso di risposta negativa – vale a dire di conferma dell'obbligo di indicazione – di precisare se la valorizzazione del costo di tali prestazioni possa avvenire non solo in ragione delle tabelle ministeriali (esistenti per i programmatori dipendenti ma inesistenti per i lavoratori autonomi/liberi professionisti) bensì sulla scorta del corrispettivo orario contrattualizzato tra il concorrente e i lavoratori autonomi nell'ipotesi di ricorso a tale forma di collaborazione legittimamente ammessa dall'ordinamento (il già ricordato art. 105 comma 3 lett. a) del D. Lgs. 50/2016);

L'appalto ha ad oggetto forniture che, in assenza di posa in opera, sono esenti dall'obbligo.

Per rispondere occorre verificare lotto per lotto nella scheda offerta analitica economica di cosa si tratta.

Per quanto attiene l'elaborazione software/hardware se si fa ricorso a professionisti esterni ricorre un'ipotesi di subappalto con l'applicazione dei limiti di cui all'art. 105 – trattandosi di contratto ad alta intensità di manodopera

DOMANDA E): la scrivente ha già manifestato con la domanda di partecipazione l'intenzione di subappaltare le attività oggetto dell'appalto. A tale riguardo si chiede di precisare se con riferimento alle categorie "Engineering", "Manutenzione/Assistenza Tecnica" e "Material Handling" si possano indicare i costi orari delle imprese subappaltatrici;

si, occorre indicarli

DOMANDA F): l'allegato 7 impone ai sensi dell'art. 95 comma 10 del D. Lgs. 50/2016 l'obbligo per il concorrente di indicare complessivamente il costo della manodopera "I costi impiego manodopera ammontano ad € _____". Alla luce delle DOMANDE delle precedenti lett. A), B), C), D), E) si chiede di precisare se all'interno dei costi complessivi della manodopera vadano inseriti anche quelli delle imprese ausiliarie, subappaltatrici e dei lavoratori autonomi;

si, occorre indicarli

DOMANDA G): come evidenziato in premessa l'allegato 8 (erroneamente riportante "allegato 7") impone così di dichiarare "... al fine di consentire alla Stazione appaltante la verifica del rispetto di quanto previsto all'articolo 97, comma 5, lettera d del D.lgs 50/2016, i seguenti dati:

a) Numero totale del personale impiegato: _____

b) Specifiche mansioni svolte per ciascuna unità:

1)_____

2)_____

3)_____

c) Inquadramento giuridico per ciascuna unità:

1)_____

2)_____

3)_____

d) Durata delle attività: _____

e) CCNL applicato: _____

Per l'ipotesi di utilizzo delle imprese ausiliarie, subappaltatrici e di lavoratori autonomi si chiede di precisare se e dove tale forza lavoro dovrà essere indicata ovvero se la richiesta dell'allegato 8 riguarda solo la dotazione organica messa a disposizione dal concorrente alla procedura di gara.

Si possono indicare e si può modificare il format dato considerando le imprese ausiliarie e subappaltatrici.

L'indicazione dovrà avvenire con la compilazione di un'unica scheda con l'indicazione dell'oggetto di riferimento (Es. oggetto di avvalimento n. ...; oggetto di subappalto n. ...).

RICHIESTA DI CHIARIMENTO N. 4

Il capitolato tecnico all'art. 1 "OGGETTO DELLA FORNITURA" così riporta in parte qua:

"1.	OGGETTO	DELLA	FORNITURA
Il presente Capitolato ha per oggetto la fornitura di un sistema integrato di simulazione, concepito secondo una "Architettura hardware e software di simulazione addestrativa e di missione in favore dell'Aviazione dell'Esercito, finalizzata alla condotta di attività addestrative/operative aeromobili e aeromeccanizzate complesse". L'architettura in parola dovrà essere costituita da simulatori dotati di software di "Simulazione per Addestramento e Missione" nel seguito indicato come SAM interfacciabili con le relative "Postazioni Addestrative Integrate Remote" nel seguito indicato come PAIR, in grado di garantire un addestramento pluri-piattaforma. L'oggetto del presente capitolato è relativo alla fornitura di:			

- simulatori motion per la piattaforma UH-205A;
- simulatori motion per la piattaforma CH-47F;
- PAIR per la piattaforma CH-47F;
- PAIR per la piattaforma AH-129D;
- modulo aggiuntivo postazione per operatore JTAC1;
- n.3 corsi "utente";
- n.2 corsi "amministratore" dell'architettura;
- Manualistica.

In particolare, delle n.4 cabine di simulazione "motion" per elicottero UH-205A già esistenti presso il Centro Addestrativo AVES (CAAE) di Viterbo e affette da obsolescenza/non funzionanti:

- n.2 dovranno essere modificate/ammodernate per consentirne un impiego con software SAM e dotate della possibilità di interconnessione con tutte le tipologie di PAIR e con gli altri n.2 simulatori motion;
- n.2 dovranno essere riconvertite/modificate internamente come simulatori motion per elicottero CH-47F su software SAM e dotate della possibilità di interconnessione con tutte le altre tipologie di PAIR e con i n.2 simulatori motion per UH-205A.

a.	Overview	generale	dell'Architettura.
Il			Sistema dovrà:
1)	essere	composta	da:

- Hardware:

- per modifica/ammodernamento dei n.2 simulatori motion per UH-205A;
- per riconversione/modifica dei n.2 simulatori motion per CH-47F;
- n.16 PAIR (sedute con comandi di volo e sistemi di visionica/audio/interazione associati), dei quali:
 - n.12 per elicottero AH-129D;
 - n.4 per elicottero CH-47F, a ciascuno dei quali saranno associate:
 - n.3 postazioni Desktop MTB;
 - n.1 postazione Desktop specialista.
 - n.4 postazioni Desktop PC JTAC.

- Software:

- pacchetto licenza software SAM per un numero di utenti e durata temporale illimitati;
- programmi e plug-in necessari per la modifica/riconversione e il funzionamento dei n.4 simulatori motion;
- programmi e plug-in necessari per il funzionamento dei n.16 simulatori PAIR;
- modulo software delle postazioni MTB e specialista di CH-47F, che saranno integrati nel SAM e impiegati con interfaccia Desktop, in modalità stand alone o in connessione con un PAIR di CH-47F, per consentire l'addestramento di equipaggio nelle specifiche attività di competenza.
- modulo software per JTAC integrato nel SAM quale assetto dello stesso software, che sarà impiegato con interfaccia Desktop in modalità stand alone (interfacendosi con assetti gestiti dall'intelligenza artificiale) o in connessione remota (internet/intranet) per consentire il reciproco addestramento in rete degli equipaggi di AH-129D e dei JTAC alle procedure Close Air Support (CAS) e Close Combat Attack (CCA).

Tutto il precedentemente citato software (ad eccezione di quello peculiare per la modifica/riconversione dei n.4 simulatori motion) dovrà essere installabile anche sulle postazioni Personal Computer con Sistema Operativo Windows in dotazione alla F.A., al fine di estendere illimitatamente il funzionamento/impiego del SAM in modalità desktop a tutte le utenze ritenute necessarie."

A sua volta l'allegato 4/modulo 1D al capitolato tecnico prevede all'art. 5 che obbligo del concorrente sia quello di fornire molteplici "sottomoduli", fra cui l'interfaccia necessaria per far funzionare quello denominato "sottomodulo amministratore"

"5. SOTTOMODULI

Il software SAM oggetto dovrà prevedere la possibilità, per l'utente, di accedere a una serie di sottomoduli, ciascuno caratterizzato dalle specifiche funzionalità di seguito definite.

Nel dettaglio, tali sottomoduli sono:

a. Sottomodulo "amministratore"

Dovrà essere possibile creare infiniti profili di "amministratore", i quali dovranno poter creare infiniti "sottomoduli utente". In particolare, i sottomoduli "amministratore":

- non potranno impiegare il sistema per la condotta delle attività addestrative e operative simulate, ma saranno dedicati alla gestione dei citati profili utente;
- potranno "vestire" e configurare gli scenari geo-topografici attraverso il sottomodulo "generazione di scenari geo-topografici";
- avranno accesso alla banca dati del "Modulo libretto di volo" relativo al bacino di utenza da loro gestito;

- dovranno caricare:
- le notifiche della “sicurezza del volo” e della “standardizzazione” nei menu relativi alle rispettive missioni di volo;
- le tecniche, tattiche e procedure da testare.
- dovranno essere divisibili in “sotto-reti” in base all’ente di appartenenza (Reparti di volo, Brigata Aeromobile “Friuli”, Comando AVES ed eventuali sottosezioni definibili dall’amministratore).

Inoltre, tale sottomodulo dovrà essere utilizzato per configurare *ad hoc* le missioni “sicurezza volo” e “standardizzazione” (descritte in seguito) e condividerne le impostazioni con tutti gli utenti via rete interne/intranet, al fine di consentirne la condotta."

In ragione del combinato disposto di quanto sopra emerge per l’effetto l’obbligo per il concorrente di fornire non solo quanto testualmente menzionato “L’oggetto del presente capitolato è relativo alla fornitura di:

- simulatori motion per la piattaforma UH-205A;
- simulatori motion per la piattaforma CH-47F;
- PAIR per la piattaforma CH-47F;
- PAIR per la piattaforma AH-129D;
- modulo aggiuntivo postazione per operatore JTAC1;
- n.3 corsi “utente”;
- n.2 corsi “amministratore” dell’architettura;
- Manualistica. ”

ma altresì un “pacchetto licenza software SAM per un numero di utenti e durata temporale illimitati;” nell’ottica di “Tutto il precedentemente citato software (ad eccezione di quello peculiare per la modifica/riconversione dei n.4 simulatori motion) dovrà essere installabile anche sulle postazioni Personal Computer con Sistema Operativo Windows in dotazione alla F.A., al fine di estendere illimitatamente il funzionamento/impiego del SAM in modalità desktop a tutte le utenze ritenute necessarie .”.

*Sennonché nell’Allegato 7 intitolato “**scheda offerta economica analitica**” è riportato l’obbligo del concorrente di quotare economicamente solo il costo dei lotti 1 - 8*

DICHIARA

di impegnarsi a fornire, ai prezzi di seguito specificati, le prestazioni con le caratteristiche di cui al Capitolato Tecnico.

Tipologia UNITARIO	ATTIVITÀ IMPORTO TOTALE	Q.TÀ	IMPORTO
Lotto 1	simulatori motion per la piattaforma UH-205A;	2	
Lotto 2	simulatori motion per la piattaforma CH-47F;	2	
Lotto 3	PAIR per la piattaforma CH-47F; 4	4	
Lotto 4	PAIR per la piattaforma AH-129D; 12	12	
Lotto 5	modulo aggiuntivo postazione per operatore JTAC; 4	4	
Lotto 6	corsi “utente”	3	
Lotto 7	corsi “amministratore”	2	
Lotto 8	manualistica dell’architettura		
<u>TOTALE</u>			/

che corrispondono – nell’accezione di corrispondenza biunivoca - alla richiamata previsione capitolare che ancora una volta si trascrive ““L’oggetto del presente capitolato è relativo alla fornitura di:

- simulatori motion per la piattaforma UH-205A;
- simulatori motion per la piattaforma CH-47F;
- PAIR per la piattaforma CH-47F;
- PAIR per la piattaforma AH-129D;
- modulo aggiuntivo postazione per operatore JTAC;
- n.3 corsi “utente”;
- n.2 corsi “amministratore” dell’architettura;
- Manualistica.”

e che si sostanziano, per quanto riguarda il software “SAM”, nella dotazione di n. 48 licenze, cioè pari a quelle menzionate nei lotti 1 – 5 (di cui 16 per il PAIR, 16 per computer mitraglieri e specialisti dei CH47, 4 per i JTAC, 8 per i piloti dei motion e 4 per gli istruttori dei motion).

DOMANDA A): si chiede di precisare dove il concorrente sia tenuto a dichiarare all’interno dell’allegato 7 il costo della messa a disposizione a favore della F.A. del “**pacchetto licenza software SAM per un numero di utenti e durata temporale illimitati**” e delle funzionalità dei “sottomoduli” previsti dall’art. 5 dell’allegato 4/modulo 1D al capitolato tecnico visto che:

- tale elemento essenziale dell’offerta ha un costo molto impattante perché trattasi di consegnare alla F.A. non le quarantotto licenze software “SAM” riferite ai lotti 1 – 5 bensì il software “SAM” nella sua integrale architettura, cioè comprensivo di tutti i file sorgente, con derivata “cessione/esclusività” dello stesso software “SAM” a favore della stazione appaltante;

- la mancata indicazione di tale voce di costo assurge a vulnus della par conditio competitorum, perché priverebbe da un lato la stazione appaltante della possibilità di capire la quantificazione dell’impegno economico correlato alla ideazione/progettazione e sviluppo di un siffatto e oltremodo complesso software, dall’altro lato tutti i concorrenti di apprezzare l’effettivo impegno economico assunto dall’aggiudicatario nel rispetto delle specifiche tecniche della procedura di gara;

Commento recepito, modificato scheda offerta

RICHIESTA DI CHIARIMENTO N. 5

L’allegato 1 riporta a pagina 4,

“NOTA:

L’architettura di simulazione descritta nel presente documento dovrà essere conforme allo standard High Level Architecture (HLA) e al protocollo Distributed Interactive Simulation (DIS) vers. 6 o superiore.”.

DOMANDA: si chiede di precisare quale versione minima sia necessario considerare per lo standard HLA?

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

RICHIESTA DI CHIARIMENTO N. 6

L’allegato 4, modulo 1E, riporta a pagina 1

“NOTA:

Qualora sia “attivata” la relativa opzione contrattuale, l’interazione del MTB di CH-47F e dello specialista di CH-47F con i relativi simulacri (es. sistema d’arma/botola) potrà avvenire anche associando l’azione sui

“pulsanti/leve” dei simulacri ad un movimento delle dita del guanto/copertura della mano (fatta salva la replicabilità di tutte le interazioni previste dal presente C.T. per le specifiche postazioni), senza che tali pulsanti, comunque replicati fisicamente, abbiano una connessione diretta o condividano segnali con il software SAM.”.

DOMANDA A): si chiede di precisare se e quando l'opzione contrattuale potrà essere esercitata e si chiede altresì di precisare se obbligo del concorrente sia quello di prevedere nel progetto tecnico del macro criterio 3. 2 dell'allegato 3 l'architettura di tale opzione contrattuale;

REFUSO

DOMANDA B): si chiede di precisare le caratteristiche tecniche minime dell'opzione contrattuale di cui sopra, posto che la stessa non è inclusa in alcuna parte della documentazione e/o requisito tecnico e posto altresì che mancano anche i requisiti minimi delle le componenti da eseguire.

REFUSO

RICHIESTA DI CHIARIMENTO N. 7

L'allegato 1 riporta a pagina 14 “

Software SAM

Il software SAM dovrà avere le caratteristiche riepilogate in All.X”

DOMANDA: si chiede di precisare se anziché ALL.X debba intendersi All. D

REFUSO

RICHIESTA DI CHIARIMENTO N. 8

L'allegato 4, modulo 1G riporta a pagina 2 “livello 0: assessment iniziale della qualità grafica (scenario geotopografico qualsiasi già finito/disponibile, di qualsiasi dimensione e anche non attinente alle aree definite nel presente documento) da cui sia possibile evincere la qualità con cui saranno realizzati gli stessi.”

DOMANDA: si chiede di precisare se la demo di che trattasi sarà oggetto di valutazione da parte dei commissari oppure sarà una condizione di esecuzione dell'appalto. In caso di elemento di valutazione se dovrà essere inserita nel progetto tecnico di cui al macro criterio 3.2 dell'allegato 3.

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

RICHIESTA DI CHIARIMENTO N. 9

Il capitolato tecnico all'art. 1 “OGGETTO DELLA FORNITURA” così riporta in parte qua:

"1.	OGGETTO	DELLA	FORNITURA
Il presente Capitolato ha per oggetto la fornitura di un sistema integrato di simulazione, concepito secondo una <u>“Architettura hardware e software di simulazione addestrativa e di missione in favore dell'Aviazione dell'Esercito, finalizzata alla condotta di attività addestrative/operative aeromobili e aeromeccanizzate complesse”</u> . L'architettura in parola dovrà essere costituita da simulatori dotati di software di “Simulazione per Addestramento e Missione” nel seguito indicato come SAM interfacciabili con le relative “Postazioni Addestrative Integrate Remote” nel seguito indicato come PAIR, in grado di garantire un addestramento pluri-piattaforma. L'oggetto del presente capitolato è relativo alla fornitura di:			

- simulatori motion per la piattaforma UH-205A;
- simulatori motion per la piattaforma CH-47F;
- PAIR per la piattaforma CH-47F;
- PAIR per la piattaforma AH-129D;
- modulo aggiuntivo postazione per operatore JTAC;

- n.3 corsi “utente”;
- n.2 corsi “amministratore” dell’architettura;
- Manualistica.

In particolare, delle n.4 cabine di simulazione “motion” per elicottero UH-205A già esistenti presso il Centro Addestrativo AVES (CAAE) di Viterbo e affette da obsolescenza/non funzionanti:

- n.2 dovranno essere modificate/ammodernate per consentirne un impiego con software SAM e dotate della possibilità di interconnessione con tutte le tipologie di PAIR e con gli altri n.2 simulatori motion;
- n.2 dovranno essere riconvertite/modificate internamente come simulatori motion per elicottero CH-47F su software SAM e dotate della possibilità di interconnessione con tutte le altre tipologie di PAIR e con i n.2 simulatori motion per UH-205A.

a.	Overview	generale	dell’Architettura.
II			Sistema dovrà:
1)	essere	composta	da:

- Hardware:

- per modifica/ammodernamento dei n.2 simulatori motion per UH-205A;
- per riconversione/modifica dei n.2 simulatori motion per CH-47F;
- n.16 PAIR (sedute con comandi di volo e sistemi di visionica/audio/interazione associati), dei quali:
 - n.12 per elicottero AH-129D;
 - n.4 per elicottero CH-47F, a ciascuno dei quali saranno associate:
 - n.3 postazioni Desktop MTB;
 - n.1 postazione Desktop specialista.
 - n.4 postazioni Desktop PC JTAC.

- Software:

- pacchetto licenza software SAM per un numero di utenti e durata temporale illimitati;
- programmi e plug-in necessari per la modifica/riconversione e il funzionamento dei n.4 simulatori motion;
- programmi e plug-in necessari per il funzionamento dei n.16 simulatori PAIR;
- modulo software delle postazioni MTB e specialista di CH-47F, che saranno integrati nel SAM e impiegati con interfaccia Desktop, in modalità stand alone o in connessione con un PAIR di CH-47F, per consentire l’addestramento di equipaggio nelle specifiche attività di competenza.
- modulo software per JTAC integrato nel SAM quale assetto dello stesso software, che sarà impiegato con interfaccia Desktop in modalità stand alone (interfacendosi con assetti gestiti dall’intelligenza artificiale) o in connessione remota (internet/intranet) per consentire il reciproco addestramento in rete degli equipaggi di AH-129D e dei JTAC alle procedure Close Air Support (CAS) e Close Combat Attack (CCA).

Tutto il precedentemente citato software (ad eccezione di quello peculiare per la modifica/riconversione dei n.4 simulatori motion) dovrà essere installabile anche sulle postazioni Personal Computer con Sistema Operativo Windows in dotazione alla F.A., al fine di estendere illimitatamente il funzionamento/impiego del SAM in modalità desktop a tutte le utenze ritenute necessarie."

A sua volta, l’art. 12.4, rubricato “Contenuto della busta “C” – Offerta Economica” prevede che “L’offerta economica è costituita, a pena di esclusione, dai seguenti documenti:

A) L’ “Offerta Economica”, generata automaticamente dal Sistema e firmata digitalmente, contenente i valori inseriti a Sistema dal concorrente nell’apposita scheda

... omissis ...

B) L’ “Offerta Economica analitica”, conforme all’ **Allegato n. 7** “Scheda offerta economica analitica”, che **a pena di esclusione**, dovrà:

...

- contenere l'oggetto dell'invito ed esporre per ciascuna delle prestazioni programmate costituenti il contratto, l'importo unitario delle singole voci utilizzando i modelli "scheda di offerta economica analitica".

In essa il concorrente dichiara, tra l'altro, di accettare:

...

- che il Capitolato Tecnico così come gli altri atti di gara, ivi compreso quanto stabilito relativamente alle modalità di esecuzione contrattuali, costituiranno parte integrante e sostanziale del contratto che verrà stipulato con la stazione appaltante." *(sottolineatura aggiunta).*

Orbene l'Allegato 2 "Schema di contratto", riportante le "modalità di esecuzione contrattuali", all'art. 2 "OGGETTO DEL CONTRATTO" prescrive che "La ditta ... si impegna, alle condizioni stabilite nel presente Contratto, ad eseguire ... la fornitura di Architettura hardware e software di simulazione addestrativa e di missione finalizzata alla condotta di attività addestrative/operative aeromobili e aeromeccanizzate complesse.

Le prestazioni sono così suddivise:

Prestazioni programmate per un ammontare totale di € _____:

Lotto 1 simulatori motion per la piattaforma UH-205A;

Lotto 2 simulatori motion per la piattaforma CH-47F;

Lotto 3 "Postazioni Addestrative Integrate Remote (PAIR)" per la piattaforma CH-47F;

Lotto 4 "Postazioni Addestrative Integrate Remote (PAIR)" per la piattaforma AH-129D;

Lotto 5 modulo aggiuntivo per operatore Joint Terminal Air Controller (JTAC);

Lotto 6 n.3 corsi "utente";

lotto 7 n.2 corsi "amministratore" dell'architettura;

Lotto 8 Manualistica.

1. Prestazioni non programmate per un ammontare totale di € _____:

Attività urgenti non programmabili, condizionanti la disponibilità e l'impiego degli oggetti di fornitura di cui al precedente punto 1, quali:

- riparazioni e/o revisioni e/o ispezioni e/o verifiche tecniche e/o indagini tecniche a seguito di necessità dell'A.D.;
- studio e/o preparazione di introduzione modifiche e/o controlli a mezzo di prescrizioni tecniche, richiesti dall'A.D. per circostanze non previste dal C.T. del presente Contratto;
- fornitura urgente di parti di ricambio e attrezzature di supporto qualora non già previste nella quota programmata ovvero integrazione delle quantità delle parti previste;
- assistenza tecnico-logistica ai Reparti di impiego con personale, attrezzature e materiali.

2. Le prestazioni di cui al presente Contratto dovranno essere eseguite secondo quanto dettagliato nel Capitolato Tecnico (C.T.), in Allegato 1 al presente contratto e costituente parte integrante dello stesso."

all'uopo specificando al successivo art. 5 "AMMONTARE DEL CONTRATTO E PREZZI" che:

“Il prezzo di ciascuna prestazione/fornitura di cui al punto 1. dell’Art.2 è dettagliato nell’Allegato 2 (“Condizioni Economiche”) al presente Contratto.

1. La Ditta si impegna altresì ad eseguire le prestazioni non programmate indicate nel punto 2 dell’Art. 1 del presente Contratto, fino all’importo massimo di **Euro** _____ senza impegno di ammontare minimo per l’A.D.; pertanto, la Ditta non potrà avanzare diritti di sorta ove, alla scadenza del Contratto, la consistenza di tali prestazioni non abbia raggiunto il suddetto importo massimo presunto.

2. L’ammontare complessivo del presente Contratto, così come costituito dai punti 1 e 3) risulta pari ad Euro _____”,

con la conseguenza che oggetto della fornitura sono sia le **“Prestazioni programmate per un ammontare totale di € _____:”,** così come meglio elencate e descritte nell’Allegato 1, ovvero il capitolato tecnico, sia le **“Prestazioni non programmate per un ammontare totale di € _____:”,** elencate per la prima volta (recte solamente) nello “Schema di contratto”.

Senonché nell’Allegato 7 intitolato **“scheda offerta economica analitica”** è riportato l’obbligo del concorrente di quotare economicamente solo il costo dei lotti 1 - 8

DICHIARA

di impegnarsi a fornire, ai prezzi di seguito specificati, le prestazioni con le caratteristiche di cui al Capitolato Tecnico.

Tipologia UNITARIO	ATTIVITÀ IMPORTO TOTALE	Q.TÀ	IMPORTO
Lotto 1	simulatori motion per la piattaforma UH-205A;	2	
Lotto 2	simulatori motion per la piattaforma CH-47F;	2	
Lotto 3	PAIR per la piattaforma CH-47F; 4	4	
Lotto 4	PAIR per la piattaforma AH-129D; 12	12	
Lotto 5	modulo aggiuntivo postazione per operatore JTAC; 4	4	
Lotto 6	corsi “utente”	3	
Lotto 7	corsi “amministratore”	2	
Lotto 8	manualistica dell’architettura		
<u>TOTALE</u>		/	

” che corrispondono – nell’accezione di corrispondenza biunivoca – con le **“Prestazioni programmate per un ammontare totale di € _____”** di cui all’art. 2 dello “Schema di contratto”.

Ciò premesso si chiede di precisare quanto segue:

DOMANDA A): il riferimento alle **“Prestazioni non programmate”** contenuto unicamente nello **“Schema di contratto”** è un refuso?;

Commento recepito, modificato schema contratto

DOMANDA B): nell’ipotesi di risposta negativa alla precedente domanda, dove il concorrente sia tenuto a dichiarare all’interno dell’allegato 7 la quantificazione economica delle **“Prestazioni non programmate”**

Commento recepito, modificato schema contratto ***DOMANDA C)**: in ragione della genericità ed indeterminatezza del contenuto delle **“Prestazioni non programmate”**, perchè estranee alle previsioni del capitolato tecnico e

financo a quelle dell'art. 4 del medesimo coacervo prestazionale, quale sia il budget economico massimo previsto dalla stazione appaltante per farvi fronte, a meno di ritenere il concorrente libero di quantificare l'importo che ritiene più opportuno al riguardo.

Commento recepito, modificato schema contratto

RICHIESTA DI CHIARIMENTO N. 10

Il capitolato tecnico all'art. 4 punto 1) stabilisce che "La durata minima della garanzia per le prestazioni oggetto del presente contratto è di almeno 5 (cinque) anni" ovvero individua in minimo 5 anni un elemento essenziale dell'offerta.

A sua volta, del tutto incomprensibilmente, l'allegato 3 intitolato criteri di valutazione tecnico economica prevede al sub criterio n. 18 item "garanzia estesa" l'attribuzione con il criterio on/off di numero 5 punti per una garanzia della durata di anni 5.

DOMANDA: in ragione dell'evidente impossibilità di attribuire n. 5 punti per l'indicazione al sub criterio n. 18 di una garanzia di durata pari al requisito minimo previsto a pena di esclusione, perché pari al requisito incrementale pari a 0, si chiede di precisare quale durata della garanzia superiore ai 5 anni possa effettivamente ricevere l'attribuzione del punteggio ut supra richiamato.

Modificato allegato 3, criteri di valutazione.

RICHIESTA DI CHIARIMENTO N. 11

Le specifiche tecniche riportate nel cd. "MODULO VIDEO" – sub allegato 1B all'Allegato 4 denominato "Moduli Operativi" – riportano testualmente come elemento essenziale dell'offerta che il "sistema head mounted binoculare/bi-display per immersione nella realtà virtuale e visualizzazione "head down" dovrà avere un "peso massimo di 250 grammi".

L'Allegato 3 denominato "CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI NUMERICI DI GARA" prevede per il medesimo "MODULO VIDEO" i requisiti premiali enunciati nei sub criteri valutativi da n. 4 a n. 7, quivi da intendersi integralmente richiamati, con punteggio massimo premiale pari a due (2) punti per ciascuno dei quattro (4) sub elementi citati.

Senonché è notorio agli operatori del settore che è impossibile formulare una proposta negoziale prevedente le soluzioni migliorative citate per ottenere i complessivi 8 (otto) punti perché in commercio non esiste un visore ottico e/o relative componenti che, con le richieste caratteristiche, pesi massimo 250 grammi; vero è che le dotazioni tecnologiche richieste aumentano il peso di almeno 450 grammi rispetto a quello massimo previsto dalla lex specialis.

DOMANDA 1: si chiede di precisare se la previsione del "peso massimo 250 grammi" deve intendersi come insuperabile ovvero vada riferita solo al "MODULO VIDEO" avente con le caratteristiche di (numeri 4-5-6-7 dell'Allegato 3 "CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI NUMERICI DI GARA" portanti un punteggio pari a o (zero) cioè con una "Risoluzione a colori almeno Full HD 1920x1080 per ciascun oculare/display." (numero 4), un "Un display per ciascun oculare." (numero 5), un "Un display per ciascun oculare." (numero 6) e un "Field of View (FOV) di almeno 50 gradi." (numero 7).

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

DOMANDA 2: se il "peso massimo 250 grammi" fosse insuperabile si chiede di modificare il requisito minimo di cui sopra, a meno di voler aggiudicare la gara con la consapevolezza di aver inserito tra gli elementi quotabili numero quattro (4) sub elementi valutativi impossibili e come tale idonei ad inficiarne la legittimità, non essendo potenzialmente attribuibili tutti i 70 punti per l'offerta tecnica ma solo 62 punti, posto che i numero 8 (otto) riferiti ai sub-criteri da 4 a 7 non potrebbero mai essere ottenuti da alcun concorrente.

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

RICHIESTA DI CHIARIMENTO N. 12

Con riferimento al Disciplinare di Gara Fase II ed in particolare al paragrafo 8 “Obbligo di sopralluogo”: “la richiesta di sopralluogo dovrà essere inviata almeno 5 giorni prima delle presunte date di disponibilità al sopralluogo ai sottoindicati indirizzi e-mail, che saranno comunicate agli operatori economici entro 3 giorni dalla pubblicazione del disciplinare”, la Scrivente segnala di non aver ricevuto, entro i termini indicati (13/05/2022), la suddetta comunicazione delle date di disponibilità ad effettuare il sopralluogo.

Si richiede, con la presente, di poter ricevere entro e non oltre il 30/05/2022 tali dettagli a mezzo della presente piattaforma e/o a mezzo PEC al fine di poter gestire entro i termini del Bando la richiesta di sopralluogo, la relativa risposta, il sopralluogo stesso, la firma del verbale di sopralluogo e di relativo caricamento su Piattaforma.

SUPERATA

1. Tenuto conto che il paragrafo 6 dell'Articolo n. 5 (Ammontare del contratto e Prezzi) dell'Allegato 2 (Schema Contratto simulatore), riporta testualmente: *“La Ditta dovrà inoltre garantire un'efficienza media del sistema (così come definito nel C.T.) non inferiore al xx % per ciascun trimestre. In caso di mancato raggiungimento di questo obiettivo, si applicano le penalità previste nell'Art. 27. Lo stato di efficienza giornaliera del sistema (così come definita nel C.T.) sarà indicato in un apposito rapporto preparato giornalmente dal Reparto che ha in carico il sistema e controfirmato, mensilmente, da un rappresentante della Ditta. In detto rapporto andrà riportato, giorno per giorno, e per tutto il mese interessato, lo stato di efficienza/inefficienza, con relative eventuali motivazioni.”*

si richiede a codesta spettabile Amministrazione di confermare i contenuti del suddetto paragrafo in quanto nel Capitolato Tecnico (Allegato 1) non risulta definita alcuna “efficienza media del sistema” oggetto di fornitura da garantire.

Commento recepito, modificato schema contratto

2. Si richiede a codesta spettabile Amministrazione di specificare cosa si intende per “durata contrattuale pari a 8 (otto) mesi”, riportata nel comma 1 dell'Articolo n. 4 (Durata) dell'Allegato 2 (Schema Contratto simulatore), tenuto conto che, nel comma 2 dello stesso Articolo è riportato testualmente che: *“Il Contratto avrà termine allo scadere del periodo di garanzia”* e nel para 3 dell'Articolo 7 (Esecutore contrattuale, luogo e termini di presentazione alla verifica di conformità) del medesimo Allegato 2, le tempistiche massime di approntamento delle prestazioni e forniture sono pari a 8 (otto) mesi.

Durata del contratto e durata della garanzia non sono collegate tra loro. La durata del contratto indica il termine di consegna. Il periodo di garanzia decorre dal momento della consegna.

3. Tenuto conto che il paragrafo 1 dell'Articolo n. 21 (Penalità) dell'Allegato 2 (Schema Contratto simulatore), riporta testualmente: *“In caso di ritardato approntamento alla verifica di conformità/avanzamento lavori e consegna, ove queste siano previste, di quanto oggetto di fornitura a fronte della fornitura in quota programmata, qualora questo non risulti imputabile a causa di forza maggiore (Articolo 13) e/o ritardi nella fornitura di materiale e/o ritardi imputabili ad attività di competenza dell'AD, si applicheranno penalità pari allo 0,1 % del valore della fornitura”*

si richiede a codesta spettabile Amministrazione:

- se detta penalità sia da intendersi “una tantum” ovvero giornaliera e in quest'ultimo caso se il limite massimo della penale stessa sia da intendersi pari al 10% del valore della fornitura;

Penale giornaliera e Art. 21, co. 8, schema contratto “In ogni caso, l'ammontare complessivo delle penalità applicate alla Ditta non potrà superare il 10% dell'ammontare complessivo del presente Contratto. La Committente si riserva di richiedere il maggior danno, sulla base di quanto disposto all'articolo 1382 del Codice Civile, nonché la risoluzione del presente Contratto nell'ipotesi di grave e reiterato inadempimento”

- cosa si intende per “qualora questo non risulti imputabile [...] ritardi nella fornitura di materiale”.

NON DIPENDENTE DA MANCANZE O INADEMPIMENTI DELLA DITTA

4. Tenuto conto che il paragrafo 2 dell'Articolo n. 21 (Penalità) dell'Allegato 2 (Schema Contratto simulatore), riporta testualmente: *“In caso di mancato raggiungimento del valore minimo di efficienza contrattualmente previsto del sistema, si applica una decurtazione ai pagamenti, previsti su base trimestrale, pari al valore di € _____*

(1/365 del costo del supporto logistico annuale) per ogni decimo di percentuale del valore di efficienza media in meno rispetto al suddetto valore minimo per il trimestre.

L'importo delle decurtazioni, relative ai giorni di non disponibilità e al mancato soddisfacimento del requisito di efficienza media del sistema, sarà calcolato ed esposto, trimestralmente, su ogni fattura emessa dalla Ditta a fronte delle prestazioni di cui al punto 1.2 dell'Art. 2.

Ai fini del calcolo delle penali di cui sopra sono esclusi dal computo dei giorni di non disponibilità e/o dal calcolo dell'efficienza media i giorni durante i quali il sistema sia sottoposto ad attività manutentiva programmata o sussistano le condizioni di cui all'Art. 12 "Cause di forza maggiore".

si richiede a codesta rispettabile Amministrazione di confermare il sopra indicato paragrafo in quanto nel Capitolato Tecnico non è prevista l'erogazione di supporto logistico integrato ai sistemi di simulazione in fornitura.

Commento recepito, modificato schema contratto

5. Tenuto conto che il paragrafo 1.a punto 2 dell'All. 1_R.T. Simulatori AVES (pag.3), riporta testualmente: "Il Sistema dovrà [...] consentire [...]:

per i piloti, l'addestramento sulla specifica macchina di impegno dal punto di vista:

- del volo e delle manovre previste dalle direttive in vigore per l'addestramento degli equipaggi (formazione base e formazione avanzata sulle specifiche macchine di impiego), con riferimento a quanto previsto nelle pubblicazioni di impiego delle piattaforme UH-205A, CH-47F e AH-129D edite dal COMAVES (in rif.)"

si richiede a codesta rispettabile Amministrazione quali siano le manovre e conseguentemente i dati di volo di riferimento dei quali la Ditta produttrice deve essere in possesso per garantire lo scopo addestrativo sulle piattaforme UH-205A, CH-47F e AH-129D.

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

6. Tenuto conto che il paragrafo 1.a punto 2 dell'All. 1_R.T. Simulatori AVES (pag.3), riporta testualmente: "Il Sistema dovrà [...] consentire [...]:

per i piloti, l'addestramento sulla specifica macchina di impegno dal punto di vista[...]:

- procedurale, dalla messa in moto allo spegnimento che dovranno essere riprodotte come sugli elicotteri in servizio in F.A.;

- della risoluzione delle contingenze/avarie, replicando le procedure previste per gli elicotteri in servizio in F.A.;"

si richiede, a codesta rispettabile Amministrazione,;

- essendo l'addestramento destinato alla specifica macchina di impiego, conferma che la simulazione delle procedure dovrà essere rispondente alle caratteristiche tecniche di progetto degli elicotteri e la risoluzione delle contingenze/avarie alle relative Pubblicazioni Tecniche degli stessi;
- quali siano le contingenze/avarie da simulare per ciascuna delle piattaforme;
- quali siano le manovre/procedure/specifiche TTP previste dalle pubblicazioni di impiego delle piattaforme UH-205A, CH-47F ed AH-129D edite dal COMAVES;
- conferma che la simulazione di tali apparati debba essere rispondente a quanto previsto per gli elicotteri e quindi consistente con quanto riportato nei Manuali degli stessi.

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

7. Tenuto conto che il paragrafo 1.b dell'All. 1_R.T. Simulatori AVES (pag.5), riporta testualmente: "[...] il software di simulazione (codici sorgente) dovrà essere di esclusiva proprietà intellettuale della Società produttrice/sviluppatrice, e non di terzi produttori. [...]"

si richiede, a codesta rispettabile Amministrazione, la conferma della possibilità di avvalersi di sottosistemi COTS prodotti da parte terze (es. Computer Generated Forces, Image Generator, Motion Drivers, Operating System). In tal caso, la Ditta sarebbe comunque proprietaria dei codici sorgenti sviluppati per integrare e espandere (ove necessario) tali sottosistemi COTS.

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

8. Tenuto conto che il paragrafo 1.a punto 3 dell'All. 1_R.T. Simulatori AVES (pag.4), riporta testualmente: *“Il Sistema dovrà [...] consentire [...] l'importazione ed esportazione dei dati relativi alla pianificazione e alla condotta della missione (prima e dopo l'esecuzione della stessa) da/verso i Tactical-Portable Electronic Device (T-PED) già in dotazione all'Aviazione dell'Esercito.”*

si richiede, a codesta rispettabile Amministrazione, di indicare modello e specifica dei T-PED già in dotazione all'Aviazione dell'Esercito.

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

9. Tenuto conto che il paragrafo 2.a.i dell'All. 1_R.T. Simulatori AVES (pag.8), riporta testualmente: *“Le piattaforme motion attualmente installate presso il Centro Addestrativo AVES (CAAE) di Viterbo sono di tipo idraulico-analogico (figura n.2). Tali sistemi dovranno alternativamente essere:*

- *rimessi in funzione e adattati per un funzionamento con il software SAM [...]*
- *sostituiti con componenti di nuova generazione che dovranno garantire: o l'interazione della struttura con il software SAM; o almeno le seguenti caratteristiche tecniche e prestazioni: [...] Attuatori totalmente elettrici [...] Yaw +/- (deg) 45”*

- Nel caso di sostituzione dei sistemi motion, si chiede conferma dei parametri indicati all'interno del Requisito (in alcuni casi superiori a quelli previsti per un FFS), con particolare riferimento allo yaw (i.e. yaw richiesto 45 deg rispetto i 25 deg richiesti da un FFS lev. D).

- Nel caso di riutilizzo del sistema motion esistente, si chiede conferma che i parametri del sistema attuale sarebbero considerati accettabili sebbene inferiori al requisito di cui sopra (i.e. yaw richiesto 45 deg rispetto i 22 deg consentiti dal sistema attuale).

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

10. Tenuto conto che il paragrafo 3.a dell'Ann. 1D_Modulo SAM_FIN all'All. 4_Moduli Operativi, riporta testualmente: *“Il software SAM dovrà consentire la configurabilità dell'inviluppo di volo degli aeromobili (inclusi gli effetti dei rotori) secondo modellazione fluidodinamica, da poter “impostare e modificare” di concerto con il personale pilota e specialista dell'Aviazione dell'Esercito, fino al raggiungimento del realismo voluto dal personale della F.A. a seguito di attività di tuning del citato inviluppo con i tecnici della Ditta. Al riguardo, la simulazione:*

- *della dinamica di volo dovrà utilizzare un approccio basato sul calcolo delle forze e dei momenti aerodinamici eseguiti separatamente per i singoli elementi della cellula tenendo conto delle interferenze o delle variabili esterne;”*

si chiede, a codesta rispettabile Amministrazione, conferma che sia necessario basare il modello di volo sui dati, sperimentali o analitici, dei singoli elementi della cellula (e.g. fusoliera, pianetto di coda, etc.) specifici degli aeromobili da simulare.

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

11. Tenuto conto che il paragrafo 3.a dell'Ann. 1D_Modulo SAM_FIN all'All. 4_Moduli Operativi, riporta testualmente: *“[...]*

- *dei turbomotori di ciascuna piattaforma dovrà utilizzare dati prefabbricati (es. pressione, giri turbine e temperatura) e permettere successive correzioni degli stessi a posteriori per definire le caratteristiche dei diversi elementi dei motori.*

- *dei turbomotori dovrà simulare le performance e il funzionamento dei singoli stadi del compressore.”*

si richiede a codesta rispettabile Amministrazione quale si il livello di fedeltà che si desidera riprodurre.

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

12. Tenuto conto che il paragrafo 1 dell'All. 1_R.T. Simulatori AVES riporta testualmente: *“Il presente Capitolato ha per oggetto la fornitura di un sistema integrato di simulazione, concepito secondo una “Architettura hardware e software di simulazione addestrativa e di missione in favore dell'Aviazione dell'Esercito, finalizzata alla condotta di attività addestrative/operative aeromobili e aeromeccanizzate complesse”*

si chiede a codesta rispettabile Amministrazione conferma che l'oggetto del Bando sia la fornitura di un nuovo sistema integrato di simulazione declinato in n. 8 Lotti, comprensivo di nuovi sistemi HW e SW, con la possibilità di riuso

parziale di alcuni componenti dei simulatori già esistenti (per i soli Lotti 1 e 2), senza l'espletamento di alcuna attività di manutenzione su suddetto sistema.

Commento recepito, modificato capitolato tecnico e scheda offerta

13. Tenuto conto che il paragrafo 1.a.3 dell'All. 1_R.T. Simulatori AVES (pag.4) riporta testualmente la seguente NOTA: *“L'architettura descritta nel presente documento dovrà consentire la possibilità di una successiva integrazione, se e quando chiesto dalla F.A., di ulteriori moduli (sia per i simulatori motion, sia per le postazioni PAIR) relativi a piattaforme di futura acquisizione quali, a titolo di esempio, il Nuovo Elicottero da Esplorazione e Scorta (NEES) AH-249 e il Light Utility Helicopter (LUH) in configurazione Multiruolo Avanzato UH-169C.”*

si chiede a codesta rispettabile Amministrazione quali siano i dati di riferimento dei quali la Ditta produttrice dovrà essere in possesso per garantire lo sviluppo degli ulteriori moduli relativamente alle piattaforme AH-249, UH-169C.

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

All. 1 lett. B) Depositerà presso una società terza garante i file sorgente del SAMil dettaglio avvenire entro 120 giorni dalla firma del contratto-.....

Commento recepito, modificato capitolato tecnico per una durata di 10 anni

14. Si richiede a codesta rispettabile Amministrazione di specificare la durata del contratto di deposito (escrow) tra il fornitore e la società specializzata di cui al paragrafo 1.b dell'All. 1_RT. Simulatori AVES.

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

15. Tenuto conto che il paragrafo 3.a dell'Allegato 1D “Modulo Software <<Simulatore per Addestramento e Missione (SAM)>>” riporta testualmente: *“Il software SAM dovrà consentire la configurabilità dell'involuppo di volo degli aeromobili (inclusi gli effetti dei rotori) secondo modellazione fluidodinamica, da poter “impostare e modificare” di concerto con il personale pilota e specialista dell'Aviazione dell'Esercito, fino al raggiungimento del realismo voluto dal personale della F.A. a seguito di attività di tuning del citato involucro con i tecnici della Ditta.”*

si richiede a codesta rispettabile Amministrazione se per “modellazione fluidodinamica” si intende un ricorso a dati ottenuti da galleria del vento/Computational Fluid Dynamics (CFD) e inseriti nel modello di volo, in quanto ad oggi non esiste simulazione fluidodinamica CFD accurata che possa essere eseguita tramite il tuning descritto in real time.

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

2. Tenuto conto che il paragrafo 3.a dell'Allegato 1D “Modulo Software <<Simulatore per Addestramento e Missione (SAM)>>” riporta testualmente: *“dell'aerodinamica dovrà anche includere effetti prodotti sulla struttura e sui rotori da campi di velocità del flusso d'aria libero, non uniforme e non stazionario (ad esempio: volo a bassa quota in montagna in presenza di vento o volo con interferenze di scia di un altro aeromobile);”*

si richiede a codesta rispettabile Amministrazione se può essere ritenuta valida una soluzione basata su dati offline e calcolata per aree limitate e velocità/direzioni vento predefinite, in quanto ad oggi non esiste una modellazione CFD accurata che possa essere eseguita realtime.

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

3. Tenuto conto che il paragrafo 1 dell'Allegato 1D “Modulo Software <<Simulatore per Addestramento e Missione (SAM)>>” riporta il seguente punto: *“operare su un singolo PC laptop/desktop”*

si richiede a codesta rispettabile Amministrazione se sia possibile far operare il software SAM su più PC, garantendo comunque nel frattempo la facilità di movimentazione e trasporto dei sistemi PAIR.

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

4. Tenuto conto che il paragrafo 2.a.ii dell'All. 1_R.T. Simulatori AVES riporta il seguente punto: *“n.4 PC per postazione pilota di CH-47F, cui vanno aggiunti”*

si richiede a codesta rispettabile Amministrazione se si tratta di 4 postazioni riconfigurabili pilota o copilota oppure se si tratta di 4 equipaggi completi (quindi 4 pilota + 4 copilota).

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

RICHIESTE DI CHIARIMENTO N. 13

1 Conferma della classificazione dei simulatori attuali e di quelli richiesti in questa gara (non-classificati, confidential, secret, etc.). Stessa domanda per possibili componenti ITAR. Abbiamo anche l'impressione che gli scenari tattici possano essere classificati?

NON CLASSIFICATO

2 Sembra mancare l'Appendice X dal pacchetto di gara disponibile online relativo ai requisiti JTAC.

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

Confermato Appendice X non esistente, servono però chiarimenti su requisito ufficiale per JTAC

3 La sezione 3 dell'architettura generale menziona che i simulatori saranno usati per la qualificazione di piloti UH-205A/AH-129D e per le licenze dei piloti CH-47F, ma i simulatori non sembrano richiedere di essere qualificati. Si chiede conferma se l'interpretazione corretta o di quali qualifiche vanno raggiunte per l'accettazione dei simulatori.

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

4 I simulatori UH-205A attuali sono ancora in uso regolare / esistono limitazioni e / o problemi manutentivi attuali?

SUPERATO

5 Per i sistemi che saranno su Motion, potete confermare che il CH-47 MP, Overhead e Pedestal andranno rimpiazzati con pannelli LCD? Stessa domanda per MIP del 205

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

6 Sempre per i sistemi su base Motion, potete confermare che i pannelli LCD andranno comunque utilizzati in parallelo ai VR Goggles?

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

7 Si prega di confermare che ogni PAIR è da utilizzare per una singola persona alla volta.

CH-47F: 4 sedili configurabili per pilota o copilota

AH129D: 6 dedicati per il pilota, 6 dedicati al co-pilota (gunner)

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

8 C'è un abbinamento fisso tra una postazione MTB/specialista e un PAIR CH-47F?

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

9 Per MTB/Specialista usati in modalità stand-alone, come ci si aspetta che venga gestita la parte del volo? Con pilota automatico che segue uno scenario prestabilito o role-play di un istruttore?

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

10 Si chiede conferma sul totale delle stazioni CH-47F MTB, ce ne risultano 12 (3 per ogni CH-47F PAIR). Stessa domanda per le stazioni Specialista, ce ne risultano 4 (1 per ogni CH-47F PAIR)

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

11 Si chiedono dettagli su split dell'avionica dell'AH-129D, quali sono gli elementi analogici e quali quelli elettronici/digitali?

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

12 Si chiede conferma su possibilità di avere accesso agli elicotteri (a terra e in volo) per sessioni di data gathering. Si richiede anche possibilità di accedere ai flight and operating manuals nonché ai wiring diagrams per poter simulare fedelmente i sistemi originari (soprattutto per sistemistica e modello di volo)

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

13 La garanzia di 5 anni viene di solito associata a un pacchetto consistente di spares da acquistare assieme ai simulatori. Potete confermare se è richiesto quotare anche un pacchetto spares assieme ai simulatori?

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

14 Si richiedono dettagli aggiuntivi su Tactical - Portable Electronic Device (T-PED). Tipo di software previsto, ICD disponibili?

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

15 Considerando la gestione PII, si chiede conferma sui requisiti di Cybersecurity da considerare

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

16 è possibile avere la lista delle operazioni/manovre previste per i vari simulatori?

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

17 è possibile avere chiarimenti sulla preparazione / addestramento previsto per MTB e Specialisti?

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

18 Quanto estesa dovrà essere la simulazione e l'utilizzo degli MFD e dell'FMS dei simulatori? Si può limitare l'MFD alle basi PFD, ND e parametri motore? Quali limitazioni potrebbero essere accettabili per l'FMS?

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

19 Per il PAIR, cosa è richiesto come replica fisica del cockpit? Basta un PC LCD per il cockpit virtuale e uno da usare come IOS senza utilizzo di pannelli reali? Il mix LCD / Pannelli potrebbe non funzionare in VR.

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

20 Quanto sono mandatori i requisiti relativi ai PC di essere limitati a un singolo desktop? La simulazione avrà bisogno di più computers.

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

21 Quanto è lo spazio fisico attorno ai simulatori attualmente installati? Questo per capire se è possibile installare uno dei sistemi più moderni di motion a 60 gradi di inclinazione

Si richiede se possibile avere schemi della palazzina per verificare envelope dei nuovi sistemi motion e altezza del ponte di accesso ai simulatori

Commento recepito in fase di sopralluogo

22 Come mai è richiesto di sostituire gli strumenti MIP dell'UH205A con simulazioni grafiche?

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

23 Quali sono le componenti non funzionanti del simulatore UH-205A?

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

24 Il desktop MTB deve avere anche un simulacro d'arma o la postazione gunner è riprodotta solo virtualmente?

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

25 Alcuni ambienti sintetici proprietari non offrono un numero di utenti illimitati. Esiste sempre una correlazione 1:1 tra utente e PC. Per l'ambiente sintetico (virtuale), è possibile fornire un numero di licenze pari al numero di postazioni? In quest'ultimo caso il SAM potrà contenere un numero illimitato di utenze che, all'occorrenza, accederanno agli ambienti sintetici per l'addestramento.

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

26 La postazione JTAC si avvarrà dell'equipaggiamento virtuale o deve avere simulacri dei dispositivi? Eventualmente quali sono?

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

27 E' richiesto il NOSI/NOS (in riferimento al trattamento di dati che riportano tattiche/procedure/mappe dell'Aviazione dell'Esercito)? **Non è richiesto nessun NOS**

28 Si chiede conferma che tutte le operazioni per gli specialisti dell'elicottero CH47-F (gancio baricentrico, azionamento comandi emergenza carico, comandi sistema antincendio, simulazione sbarco con apertura/chiusura rampa) saranno replicate solo virtualmente (anche attraverso animazioni) senza integrazione con componenti/simulacri hw esterni.

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

29 Si richiede conferma che l'architettura di rete intranet/internet, nonché dei dispositivi (switch, router, firewall) sono a carico della F.A. (non sono oggetto di fornitura) e che l'eventuale degrado delle prestazioni non sono attribuibili alla Ditta esecutrice del progetto.

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

30 L'architettura del sistema deve prevedere l'installazione di un RTI per la federazione dei sistemi (HLA), o è sufficiente prevedere che tutte le postazioni abbiano la capacità di collegarsi anche in DIS e HLA?

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

31 nel caso in cui il SAM sia composto anche da ambienti SW proprietari, è consentito per questi ultimi il solo deposito delle licenze e dei rispettivi plugin senza registrazione del codice sorgente?

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

32 Le postazioni istruttore devono essere associati solo ai simulatori motion o serviranno a gestire anche le postazioni PAIR?

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

33 La visualizzazione dei nuovi cockpit motion sarà solo attraverso visori immersivi o anche attraverso monitor per la riproduzione degli ambienti? E' prevista una soluzione in Mixed Reality nel caso si vogliano visualizzare i dispositivi reali su ambiente virtuale?

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

34 Il modulo audio è costituito solo da cuffie o è previsto un sistema di riproduzione audio ambientale?

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

35 Le postazioni PAIR sono dotate solo di visore immersivo o anche di monitor per la riproduzione ambientale? E' prevista una soluzione di Mixed Reality?

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

36 Sono accettate soluzioni che prevedono di non utilizzare guanti?

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

37 Si richiede l'allegato del modulo JTAC (All. X?)

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

38 Quanti canali di comunicazione radio devono essere riprodotti per ogni postazione?

Si possono selezionare liberamente frequenze radio, si richiedono però ulteriori dettagli su features aggiuntive desiderate.

39 Relativamente ai sistemi PAIR, i cockpit per piloti e copiloti di AH-129D e CH47F potrebbero essere costituiti da un unico elemento o devono essere necessariamente separati?

Commento recepito, modificato capitolato tecnico

40 Documentazione di Gara: sarà possibile presentare documentazione in lingua inglese o esclusivamente in lingua italiana? (la domanda vale sia per documentazione tecnica che commerciale)

Esclusivamente in lingua italiana o con traduzione giurata

41 Esecuzione progetto: sarà possibile comunicare verbalmente e per iscritto durante l'esecuzione del progetto in lingua inglese o unicamente in lingua italiana?

Si potrà comunicare verbalmente o per iscritto sia in lingua inglese che in lingua italiana

42 Presentazione offerte: si prega di confermare la lista

Domanda non completa.